

INSTRUCTIVO PARA EL ENVIO DE MUESTRAS Y MATERIALES INFECCIOSOS

Departamento de Bacteriología

Ministerio de Salud

Subsecretaría de Investigación y Tecnología

ANLIS "DR. CARLOS G. MALBRAN"

INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Departamento de Bacteriología

Buenos Aires, Argentina

2001

INTRODUCCION

El laboratorio de microbiología debe asegurar un transporte adecuado de las sustancias infecciosas y especímenes para diagnóstico. El correcto acondicionamiento de los materiales infecciosos enviados generan menores riesgos de exposición accidental tanto para el personal del laboratorio como para todo el que entra en contacto con el envío. Por otra parte, se asegura que las muestras lleguen en condiciones adecuadas lo que redundará en la calidad del estudio que se realice.

El acondicionamiento seguro de muestras para el diagnóstico bacteriológico es responsabilidad de todos los involucrados en el proceso: el profesional, el técnico de laboratorio y el personal de correos. El embalaje de materiales infecciosos debe evitar la fuga de los mismos por rotura o mal empaque del envío.

Los agentes infecciosos y el material de diagnóstico deben ser enviados en un "sistema triple básico" de embalaje de acuerdo a las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud WHO/EMC/ 97.3.

El sistema consta de 3 envases (Fig. 1)

- 1) Recipiente primario, a prueba de agua, bien cerrado (tubo pequeño o vial), en el cual se coloca la muestra,
- 2) Recipiente secundario, a prueba de agua, resistente ;
- 3) Recipiente terciario o envoltorio externo; es para proteger el envase secundario de influencias externas, como daño físico o agua.

Para armar un sistema de envío se pueden utilizar los envases de toma de muestra, de reactivos de laboratorio o de alimentos que sean de material resistente.

El espacio entre los recipientes primario y secundario debe llenarse con material absorbente suficiente, para absorber el contenido del recipiente primario, en caso que ocurra una pérdida durante el transporte.

Los formularios con datos del espécimen, notas y otro tipo de información que identifiquen o describan la muestra y también identifiquen al remitente y al destinatario, deben ser pegados con cinta adhesiva en el exterior del recipiente secundario.

Cuando se use hielo común o hielo seco se debe colocar afuera del recipiente secundario en un envase a prueba de fugas de líquido y el paquete externo (recipiente terciario) también debe ser a prueba de fugas de líquido. Para mantener el hielo seco se requiere un paquete extra especialmente diseñado como aislante.

La parte externa del recipiente primario debe ser cuidadosamente examinada y debe limpiarse en caso que haya sangre, materia fecal u otros contaminantes, antes de embalarlo para su envío.

Es aconsejable una buena coordinación entre quien envía y quien recibe de manera que la muestra llegue a tiempo y en buenas condiciones ; para esto es conveniente realizar arreglos con el destinatario, previos al envío, para asegurarse que las muestras sean aceptadas y conservadas convenientemente.

Finalmente se debe enfatizar la necesidad de una correcta rotulación del envío con la mayor cantidad de datos posibles.

El **Departamento de Bacteriología** recibe los materiales que a continuación se detallan:

I. AISLAMIENTOS BACTERIANOS

Los cultivos bacterianos se reciben en las siguientes condiciones :

a) Punciones

Agar blando : caldo nutritivo al 0,8% de agar. Para todo microorganismo sin requerimientos nutricionales especiales.

Agar chocolate : para *Neisseria meningitidis* y *Haemophilus influenzae*, microorganismos fastidiosos y exigentes nutricionales.

Agar sangre : para *Streptococcus pneumoniae* y otros estreptococos.

Medios de transporte especiales : para microorganismos "fastidiosos". En estos casos los laboratorios que remiten esos cultivos deben hacerlo en el medio adecuado para mantener la viabilidad del aislamiento.

TODOS LOS ENVIOS SE DEBEN HACER EN MEDIO SOLIDO Y EN TUBOS, PREFERENTEMENTE DE PLASTICO CON TAPA A ROSCA, O EN VIALES SELLADOS Y ACONDICIONADOS SEGÚN LAS INSTRUCCIONES

b) Placas

Esta forma de envío es aceptable, **solamente**, para *Neisseria gonorrhoeae*, bacterias anaerobias, microaerófilos y fastidiosos exigentes. Las placas de plástico deben estar precintadas con cinta o tela adhesiva, y acondicionadas dentro de bolsas plásticas.

c) Medios para *Chlamydia trachomatis* y *Mycoplasma spp.*

Los medios correspondientes se retiran en el Servicio Enfermedades de Transmisión Sexual.

d) Micobacterias

Idealmente, los aislamientos deben ser remitidos en medio sólido, en tubos plásticos con tapa a rosca de cierre hermético (pueden ser criotubos). En la práctica, no es fácil disponer los medios a base de huevos o semisintéticos sino en tubos de vidrio. No utilizar placas de Petri. Enviar botellas con medios líquidos sólo en el caso en que sea necesario realizar la caracterización urgente de aislamientos detectados con equipos de lectura automatizada (verificar que las botellas sean de vidrio resistente y estén cerradas con tapón de goma y precinto metálico a presión). Envolver cada tubo (o cada botella) con una capa de algodón o papel absorbente de por lo menos 2 cm de espesor.

II. MATERIALES CLINICOS

TODA MUESTRA DEBE REMITIRSE EN ENVASES ESTERILES

a) Sueros

Para estudios de sífilis, HIV, *Escherichia coli*, *Vibrio cholerae*, *Salmonella Typhi* y *Paratyphi*, tuberculosis, botulismo, leptospirosis, borreliosis, listeriosis, legionelosis, meningitis e infecciones respiratorias agudas bacterianas, determinación de la concentración de antimicrobianos.

Enviar 2 - 3 ml de suero en envases plásticos con tapa a rosca, refrigerados. En caso de neonatos y niños pequeños enviar el mayor volumen de suero posible.

Para botulismo enviar 10-15 ml, y para botulismo neonatal, 1,5ml.

b) Materia fecal

Para estudios de *Escherichia coli* enterohemorrágico (EHEC) y botulismo.

Refrigerados.

Para el caso de EHEC el envío debe realizarse sin demora luego de la toma de la muestra ; en caso contrario conservar a -70°C o a -20°C.

c) Otros

- Contenido gástrico : para estudio de botulismo. Refrigerado
- Alimentos : para estudio de botulismo. Refrigerado
- Sangre : para estudios de leptospirosis y borreliosis. Heparinizada o citratada
- LCR : para estudios de listeriosis, leptospirosis, borreliosis, sífilis, meningitis bacterianas, determinación de la concentración de antimicrobianos. Refrigerado
- Orina : para estudios de leptospirosis y diagnóstico rápido de meningitis e infecciones respiratorias agudas bacterianas (no menos de 5 ml). Refrigerado
- Acaros : para borreliosis
- Biopsias cutáneas : para borreliosis. Refrigerado.
- Líquido de enema : para estudio de botulismo. Refrigerado.
- Vómito : para estudio de botulismo. Refrigerado.
- Líquido pleural : para diagnóstico rápido de infecciones respiratorias agudas bacterianas. Refrigerado
- Muestras con baciloscopia positiva (para prueba de sensibilidad a drogas antituberculosas), en envases o tubos plásticos con tapa a rosca de cierre hermético. Deben ser acondicionados en el sistema de triple envase o envueltos en doble bolsa de nylon ajustando bien el nudo de cada una de ellas por arriba de la tapa sin dejar espacio libre.

e) Medio de transporte

Para hisopos en medio de Cary-Blair o Stuart, según las muestras.

DATOS QUE DEBEN CONSIGNARSE CON EL ENVIO DE CEPAS O ESPECIMENES

Institución que remite _____

Dirección _____

Tel: _____ Fax _____

E-mail _____

Nombre del responsable del envío _____

Profesional a quien debe enviarse el resultado _____

Origen **Humano** **Animal** **Alimento** **Otros**

Humano

Nombre del paciente / N° Muestra _____

Edad _____ Fecha de inicio de los síntomas ____/____/____

Breve resumen del cuadro clínico _____

Tratamiento suministrado (antibiótico y tiempo de duración) _____

Tipo de muestra Aislamiento Especimen Cual _____

Sospecha de brote Intrahospitalario Comunidad No

Animal

N° Muestra _____

Especie _____

Sano Enfermo Especificar _____

Tipo de muestra Aislamiento Especimen Cual _____

Sospecha de brote Si No

Alimento

N° Muestra _____

Tipo de muestra Aislamiento Especimen Cual _____

Sospecha de brote Si No

Otros (aclarar cuales) _____

Tipo de muestra Aislamiento Especimen Cual _____

Figura 1

Sistema triple de embalaje

